



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro
Câmara Técnica de Saneamento

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO AGENERSA/CASAN Nº 274/2024

Processo:	SEI- 480002/001547/2024	Data	10/10/2024
Concessionária	Águas do Rio	Bloco	04
Local Fiscalizado	Avenida Ministro Edgard Romero nº 491 - Madureira/RJ		
Tipo da Ocorrência	Fiscalização Programada		
Objetivo da Fiscalização	Verificar as condições de operação e manutenção da unidade		
Representantes da Concessionária:	Marcos Alan da Costa Fonseca – Encarregado de operação Vinicius dos Santos Moreira – Encarregado eletromecânica		

INTRODUÇÃO

O presente relatório decorre da vistoria técnica realizada na data de 10/10/2024, na Avenida Ministro Edgard Romero nº 491, Madureira, município do Rio de Janeiro, em função de verificar as condições de manutenção e operação da Estação Elevatória de Água Tratada Madureira, de acordo com as fiscalizações programadas pela AGENERSA/CASAN.

O objetivo deste relatório é atender as competências legais de ações de controle, regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, buscando o melhor acompanhamento das atividades implantadas pela Concessionária Águas do Rio.

Destaca-se que a ação de acompanhamento ao Sistema de Abastecimento de Água é inerente às atribuições desta Agência de Regulação nos termos do Contrato de Concessão dos Serviços Públicos de Fornecimento de Água e Esgotamento Sanitário.

Diante do exposto, salienta-se que todos os trabalhos de fiscalização e regulação do estado do Rio de Janeiro, são baseados na legislação vigente, dentre as quais a Lei Federal nº 11.445/2007, o Decreto Federal nº 7.217/2010, o cumprimento às Resoluções do CONAMA, os editados pela AGENERSA, as normas técnicas da ABNT, bem como as Portarias do Ministério da Saúde e Vigilância Sanitária.

LOCALIZAÇÃO



Fonte: Google Earth.

DESCRIÇÃO DOS FATOS ENCONTRADOS

Segundo o Plano Diretor de Abastecimento de Água (PDA) elaborado pela Concessionária Águas do Rio, o abastecimento de água do bairro de Madureira é por meio do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) do Guandu.

A Estação Elevatória de Água Tratada Madureira é de responsabilidade da Concessionária Águas do Rio – Bloco 4, tendo como função proporcionar pressão manométrica para a distribuição da água em marcha, ou seja, diretamente.

A EEAT Madureira está situada em um abrigo de alvenaria (fotos 1 e 2), no interior do Instituto de Educação Carmela Dutra. Também foi verificado que a elevatória não possui identificação da Concessionária.



Foto 1 – Vista lateral do abrigo da elevatória



Foto 2 – Vista frontal do abrigo da elevatória

A elevatória é composta por dois conjuntos motobombas (fotos 3 e 4), de 75 CV cada, sendo que um conjunto fica de reserva. No momento da fiscalização, a bomba do conjunto reserva estava em manutenção, apenas estando no local o motor (foto 5).



Foto 3 – Conjunto motobomba que está em operação



Foto 4 – Local onde se situa o conjunto motobomba reserva



Foto 5 – Motor do conjunto reserva

No ato da fiscalização, a equipe de fiscalização/CASAN, constatou que o conjunto motobomba em operação é do tipo centrífuga e se encontra em bom estado de conservação. O conjunto possui válvula de retenção (foto 6).



Foto 6 – Válvulas de retenção nos dois conjuntos

A tubulação que entra no abrigo tem DN 300 mm, reduzindo para DN 200 mm na retaguarda das elevatórias (fotos 7 e 8). Já no recalque, a tubulação sai com DN 150 (foto 9), das duas elevatórias, ampliando para DN 200 mm.



Foto 7 – Tubulação que entra no abrigo



Foto 8 – Tubulação de retaguarda já reduzida



Foto 9 – Tubulação de recalque

Constatou-se também que os equipamentos são automatizados. O abrigo do painel de automação está em bom estado (fotos 10 e 11), como também o abrigo do painel elétrico (fotos 12 e 13). Este último, inclusive, estava com a sinalização de perigo (painel elétrico).



Foto 10 – Painele de automação fechado sem sinalização



Foto 11 – Painele de automação aberto



Foto 12 – Painele elétrico com sinalização de perigo



Foto 13 – Painele elétrico aberto

Em relação a ventilação, A EEAT permite livre circulação do ar (fotos 14 e 15).



Foto 14 – Ventilação com cobogó

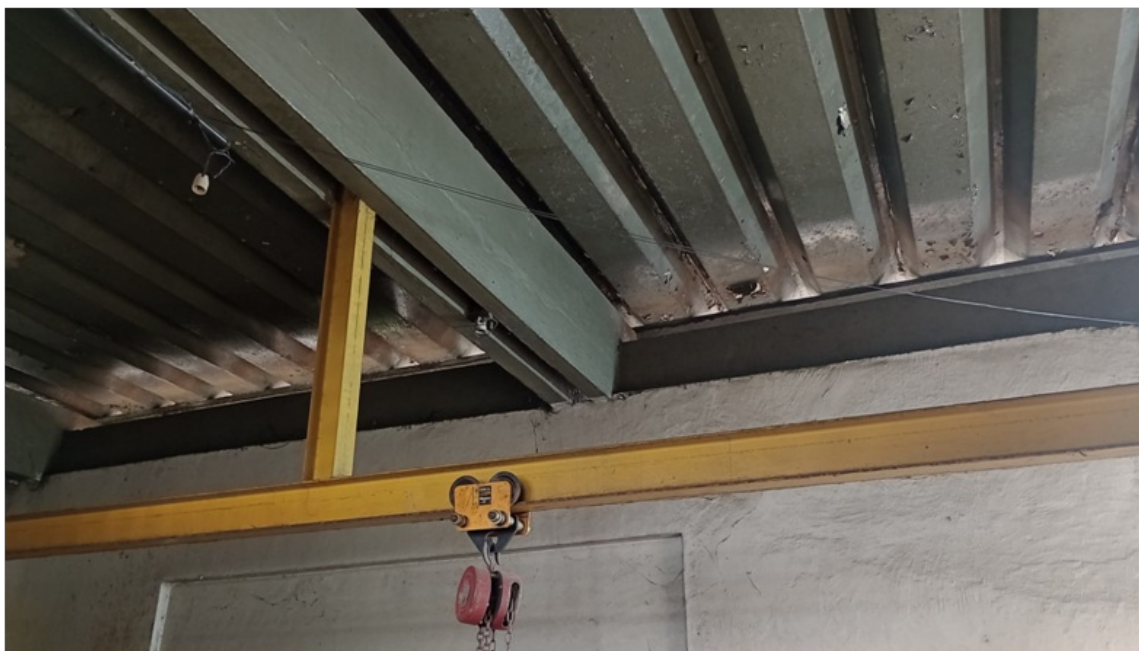


Foto 15 – Ventilação entre a parede e a telha

Conforme informado neste relatório e também indicado no anexo, existem alguns itens em desacordo com as boas práticas sanitárias e de engenharia. Abaixo as irregularidades verificadas:

1. Abrigo da elevatória sem a identificação da Concessionária;
2. Painel de automação sem a sinalização de risco de choque elétrico;
3. Falta de registros de manutenção da unidade;
4. Falta de drenagem no abrigo;
5. Fiação disposta de forma inadequada (fotos 16 e 17).



Foto 16 – Fiação sem proteção



Foto 17 – Fiação sem proteção

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Foi informado pelos representantes da Concessionária, senhores Marcos Alan da Costa Fonseca e Vinicius dos Santos Moreira, que:

- Ø A média da pressão manométrica de recalque é de 180 mca;
- Ø A média da pressão manométrica de retaguarda é de 40 mca;
- Ø A potência do conjunto motobomba é de 75 CV;
- Ø A área de abrangência da elevatória pega parte do bairro de Madureira, parte da rua Professor Burlamaqui (bairro de Vaz Lobo) e parte da rua Vila Nova (bairro Oswaldo Cruz).
- Ø As manutenções realizadas na elevatória ficam no Setor de Eletromecânica;
- Ø Há conjunto motobomba reserva exclusiva para esta unidade;
- Ø O funcionamento do equipamento é contínuo (24 horas);
- Ø A elevatória supre a área de abrangência;
- Ø A vazão é de 180 m³/h.

RECOMENDAÇÕES

Considerando o Art. 2º da Deliberação AGENERSA Nº. 4534, de 26 de Janeiro de 2023 que determina a análise do plano de manutenção e do estado de funcionamento das elevatórias e adutoras da CEDAE e das Concessionárias Águas do Rio 1 e 4, Iguá e Rio+ Saneamento, recomenda-se que as não conformidades observadas sejam sanadas no prazo de 30 (trinta) dias, visando o bom andamento dos serviços. Sendo assim, providenciar:

1. A identificação da Concessionária na elevatória;
2. Sinalizar o risco de choque elétrico no painel de automação da elevatória;
3. Apresentar os registros das manutenções da unidade;
4. Drenagem do abrigo;
5. Colocação da fiação de forma adequada.

CONCLUSÃO

Este relatório apresentou as constatações e recomendações apuradas na fiscalização da EEAT Madureira. A estação apresentava bom estado de conservação da infraestrutura civil, elétrica e hidromecânica. Conclui-se também que operava adequadamente do ponto de vista hidráulico. Conforme informação do representante da Concessionária, a elevatória consegue suprir o abastecimento da área que abrange. Sugere-se que a prestadora de serviços seja notificada dessas informações.

Nada mais a acrescentar sob o aspecto técnico, ocasião em que encerra este relatório.

Em 22/10/2024.

Elaborado por:

Luiz Alfredo Pereira Pinto

Engenheiro / CASAN

ID 5132866-6

Jéssica Bassini Ramiro

Especialista em Regulação/ CASAN

ID 5144913-7

Revisado por:

Carlos Augusto Pessoa

Engenheiro / CASAN

ID 2146305-0

De acordo:

Robson Cardinelli

Gerente da Câmara de Saneamento

ID 4184220-0

ANEXO

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (Água)			
CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	SIM	NÃO	OBS
Existe identificação da Concessionária na estação elevatória (EEAT)?		X	
A EEAT está em bom estado de conservação?	X		
A EEAT está protegida?	X		
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	SIM	NÃO	OBS
O acesso ao local é restrito?	X		
A EEAT permite livre circulação de operadores?	X		
Há facilidade da realização de trabalhos de manutenção na EEAT?	X		
A elevatória consegue suprir a área de abrangência?	X		
A EEAT permite livre circulação do ar?	X		
Existem sinais de vazamento na EEAT?		X	
Existe drenagem forçada?		X	
Os equipamentos elétricos do conjunto motobomba estão em bom estado de conservação?	X		
Os equipamentos elétricos do conjunto motobomba estão adequadamente protegidos?		X	
O(s) conjunto(s) motobomba(s) está(ão) em bom estado de conservação?	X		
Em relação ao painel do conjunto motobomba, os equipamentos elétricos estão em bom estado de conservação?	X		
Em relação ao painel do conjunto motobomba, os equipamentos elétricos estão adequadamente protegidos?		X	Sem sinalização
A EEAT é operada de forma automatizada?	X		
Elevatória provida de inversor de frequência?	X		
Existe boa iluminação natural na EEAT?	X		
Existe boa iluminação artificial na EEAT?	X		Recomenda-se melhorar
Existe sinalização de risco de choque elétrico?	X		Apenas no abrigo elétrico, faltando no abrigo de automação
Existem dispositivos de proteção para conjunto motobomba (válvula de retenção)?	X		Válvula de retenção

Rio de Janeiro, 05 novembro de 2024



Documento assinado eletronicamente por **Jéssica Bassini Ramiro, Especialista em Regulação**, em 07/11/2024, às 15:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto Barboza Pessoa, Assessor**, em 07/11/2024, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Alfredo Pereira Pinto, Assistente**, em 08/11/2024, às 09:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Robson Cardinelli, Gerente**, em 08/11/2024, às 13:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **86838176** e o código CRC **FE8BCCAB**.

Referência: Processo nº SEI-480002/001547/2024

SEI nº 86838176

Av. Treze de Maio nº 23, 23ª andar- Edifício DARKE - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20035902
Telefone: 2332-6485